|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **呼叫器系统** | | |
| **一** | **总体要求** |  |
| **★**1 | 满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程 | 具备 |
| 2 | 投标时要求提供原厂家的检验报告、技术参数表及产品彩页 | 具备 |
| **★**3 | 投标产品应为知名品牌，适用于临床、科研、教学并满足将来发展临床应用领域的需要 | 具备 |
| 4 | 提供近三年的销售业绩 | 具备 |
| 5 | 仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接 | 具备 |
| **6** | 数量 | 1套 |
| **二** | **技术要求** |  |
| **1** | **系统功能** |  |
| 1.1 | 系统包括门口分机、床头分机（含呼叫开关）、卫生间分机、走廊显示屏、信息交互管理主机、移动医护分机、无线通讯主机、IP网络医护主机、系统软件、服务器 | 具备 |
| 1.2 | 护士工作站通过局域网与HIS系统连接 | 具备 |
| 1.3 | 提供呼叫数据统计分析功能 | 具备 |
| **★**1.4 | 系统组网方式方便后期维护，保证系统的稳定运行 | 具备 |
| 1.5 | 系统供电方式具有故障点少，易于维修的特点 | 具备 |
| 1.6 | 能通过医院HIS接口获取患者在院数据，并自动发布到各病区床头、门口、走廊、护士站等显示终端，确保信息更新的及时性与准确性 | 具备 |
| 1.7 | 每个病房门口、床头和卫生间都能直接呼叫，并通过不同颜色醒目提示呼叫位置和级别 | 具备 |
| 1.8 | 智能化呼叫终端支持增援呼叫、护士定位、呼叫转移、宣教广播、输液报警功能，屏幕亮度和通话音量可分时段自由设置 | 具备 |
| 1.9 | 支持扩展医护移动分机 | 具备 |
| **2** | **门口分机** | 13个 |
| 2.1 | 液晶屏≥7英寸 | 具备 |
| 2.2 | 可显示病房号、床位号、患者名、宣教文字和医护人员照片等信息 | 具备 |
| 2.3 | 可显示至少3幅背景图片，支持在线下载和循环播放 | 具备 |
| 2.4 | 采用大尺寸不同颜色门灯提示本房间的护理级别 | 具备 |
| 2.5 | 支持与护士站的呼叫对讲、护士定位和一键清除 | 具备 |
| 2.6 | 支持呼叫转移，可接收其他房间的呼叫信息 | 具备 |
| 2.7 | 支持增援呼叫，可向其他医护人员请求应急帮助 | 具备 |
| 2.8 | 采用挂板安装方式，定制门牌采用喷涂工艺，且多色可选 | 具备 |
| 2.9 | 分机面板，易于清洗，不变色、耐侵蚀 | 具备 |
| **3** | **床头分机** | 52个 |
| 3.1 | 液晶屏≥5英寸，分辨率≥800\*480 | 具备 |
| 3.2 | 待机界面可显示患者的住院信息、护理信息和注意事项 | 具备 |
| 3.3 | 菜单界面可查询入院须知、医嘱、药费、医生简介和医生照片 | 具备 |
| 3.4 | 护理级别、过敏、饮食、预警等不同颜色警示 | 具备 |
| 3.5 | 支持护士定位，可提示和记录护士所在病房号 | 具备 |
| 3.6 | 支持呼叫转移，可接收其他房间的呼叫信息 | 具备 |
| 3.7 | 支持增援呼叫，可向其他医护人员请求应急帮助 | 具备 |
| 3.8 | 支持换药呼叫，可直接提示护士换药信息 | 具备 |
| **★**3.9 | 支持吸氧计时，可自动记录吸氧时长并定时报警 | 具备 |
| 3.10 | 支持新短消息、呼叫等待、服药、缴费等语音提醒 | 具备 |
| 3.11 | 支持对护士工作进行满意度评价 | 具备 |
| 3.12 | 手持呼叫开关可呼叫、对讲、换药 | 具备 |
| **4** | **走廊显示屏** | 3个 |
| 4.1 | 呼叫时循环显示护理级别、病房号和床位号 | 具备 |
| 4.2 | 待机时滚动显示日期、时间、护士位置、温馨提示等信息 | 具备 |
| **5** | **卫生间分机** | 13个 |
| 5.1 | 紧急情况的呼叫设计，优先级最高 | 具备 |
| 5.2 | 呼叫时有明显的声光报警提示 | 具备 |
| 5.3 | 防水、防尘工艺设计，适合卫生间、淋浴间等潮湿环境使用 | 具备 |
| 6 | **信息交互管理主机** | 1台 |
| 6.1 | 支持扩展外部扬声器 | 具备 |
| 6.2 | 支持扩展通用电话机，具备呼叫对讲、来电显示功能 | 具备 |
| 6.3 | 支持扩展标准485通讯外设，提供开发接口 | 具备 |
| 7 | **系统软件** | 1套 |
| 7.1 | 与HIS系统联网，患者在院信息自动实时发布 | 具备 |
| 7.2 | 全面反映病区病房和床位情况 | 具备 |
| 7.3 | 自动或手动更新各显示终端 | 具备 |
| 7.4 | 查询呼叫记录和通话录音 | 具备 |
| 7.5 | 统计住院人数和输液、吸氧、评价记录 | 具备 |
| 7.6 | 主界面显示床位信息，编辑界面显示详细信息，支持出院、换床、转床操作 | 具备 |
| 7.7 | 呼叫时弹出醒目的呼叫窗体，作出呼叫或呼叫应答 | 具备 |
| 7.8 | 床头分机、门口分机、信息看板等显示终端界面多种可选，自由调节 | 具备 |
| 7.9 | 通过护士站液晶电视，可扩展信息看板功能 | 具备 |
| 7.10 | 显示床位一览表和呼叫信息 | 具备 |
| 7.11 | 显示病区当日患者流动、病危病重、手术安排、值班医生、要事留言等信息 | 具备 |
| 7.12 | 具备病区公告管理功能，包括病区走廊、门口、床头的显示 | 具备 |
| 7.13 | 具备医护排班功能，可管理排班字典、排班计划、医护信息、工作卡号等 | 具备 |
| 7.14 | 呼叫对讲，呼叫显示，呼叫未处理提醒与清除 | 具备 |
| 7.15 | 具备故障报警、故障巡检、自动备份、在线升级、脱机操作等功能 | 具备 |
| **8** | **移动医护分机** | 10个 |
| 8.1 | 以无线方式传输数据和语音，满足护士随身携带要求 | 具备 |
| 8.2 | 长时间待机，满足一天以上护理使用要求 | 具备 |
| 8.3 | 液晶屏显示多条呼叫信息，可直接接听对讲或清除处理 | 具备 |
| 8.4 | 可随时呼叫护士站和分机，支持增援呼叫 | 具备 |
| 8.5 | 提醒方式可设置为响铃、震动、静音，通话音量多级可调 | 具备 |
| 8.6 | 提供40个以上通讯频道，每个频道支持多个无线终端 | 具备 |
| **9** | **无线通讯主机** | 3个 |
| 9.1 | 自动组网,可通过内部总线级联使用,实现大面积无线覆盖 | 具备 |
| 9.2 | 支持挂载多台移动医护分机、无线呼叫按钮等无线终端 | 具备 |
| 9.3 | 支持双向无线数据传输 | 具备 |
| 9.4 | 通过与呼叫系统主机通讯，实现联动呼叫对讲功能 | 具备 |
| 9.5 | ≥40个独立设定频道 | 具备 |
| **10** | **IP网络医护主机** | 1台 |
| 10.1 | 采用25色LED灯指示呼叫患者的护理级别。护理级别颜色可以系统配置 | 具备 |
| 10.2 | 手柄采用磁铁吸附式设计，既满足了可靠性要求，又方便日常清洁擦拭 | 具备 |
| 10.3 | 可显示并语音播放呼叫病房号和病床号，播报次数可调，支持循环播报、间隔播报两种播报方式 | 具备 |
| 10.4 | 可向某一病人终端或值班终端发起语音呼叫，进行双向对讲操作 | 具备 |
| 10.5 | 支持独立广播功能，可通过屏幕选择任意床位进行话筒广播功能，方便进行各种宣教操作 | 具备 |
| 10.6 | 可显示床位一览表，并具有标准模式与精简模式两种显示模式。精简模式可以同时显示更多的床位数，而标准模式可以直观展现更多的信息内容 | 具备 |
| 10.7 | 支持呼叫对讲、呼叫显示、呼叫未处理提醒与一键清除等功能 | 具备 |
| 10.8 | 自动调节系统通话音量，提供4个时段，每个时间段时间可灵活可调 | 具备 |
| 10.9 | 支持门禁分机可视对讲功能，并可对门禁电磁锁开关进行控制，方便系统对病区门禁集中管理 | 具备 |
| 10.10 | 具有线路检测、故障报警、故障巡检、工作日志记录功能 | 具备 |
| 10.11 | 设备支持在线升级功能，可通过服务器进行程序升级 | 具备 |
| **11** | **服务器** | 1台 |
| 11.1 | CPU：主频1.7GHz，六核及以上（英特尔至强铜牌处理器） | 具备 |
| 11.2 | 内存：≥32G，DDR4 2400M及其以上 | 具备 |
| 11.3 | 硬盘≥2个，单个硬盘容量≥500G, 7200转及其以上(必要时使用双硬盘做RAID镜像) ，至少两个分区（一个系统分区，一个非系统分区）。 | 具备 |
| 11.4 | USB：2.0接口≥2个，3.0接口≥2个 | 具备 |
| **12** | **提供详细配置清单** | 具备 |
| **13** | **提供配件、易损易耗件清单及详细报价** | 具备 |
| **三** | **技术及售后服务** |  |
| **★**1 | 整机质保期≥3年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作 | 具备 |
| 2 | 中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命 | 具备 |
| **★**3 | 维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级 | 具备 |
| 4 | 一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内提供备用设备，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式 | 具备 |
| 5 | 提供设备附件、耗材及各类配件详细报价清单 | 具备 |
| 6 | 到货时间：合同签订后30日 | 具备 |